Acta Zootaxonomica Sinica, 38 (1): 119 – 123 (Jan. 2013) ISSN 1000-0739

A NEW SPECIES OF THE GENUS *PERICAPRITERMES* SILVESTRI (ISOPTERA, TERMITIDAE) FROM SICHUAN, CHINA

TAN Su-Jin[1], YAN Sao-Hui[2], PENG Xiao-Tao[2]

1. *Chengdu Institute of Termite Control, Chengdu* 610016, *China*; *E-mail*: *tansjin@ tom. com*
2. *Yibin Institute of Termite Control, Yibing* 644000, *China*

Abstract A new species of genus *Pericapritermes* Silvestri collected from Yibin in Sichuan Province, China is described and illustrated.

***Pericapritermes yibinensis* sp. nov.**

This species is similar to *Pericapritermes nitobei* (Shiraki) morphologically, but can be distinguished by following characters: 1) Body smaller. 2) Soldier: (1) the inclined plane at about 1/4 anterior part of head; (2) the central longitudinal seam forwarded to about 3/4 of head with two short seams on each side of it forward to about 1/3; (3) the straight anterior margin of labrum; (4) the orange yellow pronotum, with a shallow concave at the middle of the anterior margin; (5) 6 – 9th segments of antennae almost equal to each other, and each much longer than any others except basal segments, the 4th segments the shortest. 3) Alate: (1) fontanelle with an light color oval hole locates after central vertex with marked shallow depressed area, much larger than compound eyes; (2) the marked central longitudinal seam; (3) the distance between ovoid stemma and closed compound eye shorter than the width of stemma; (4) 3rd – 5th segments of antennae much shorter and the 5th segment the shortest; (5) the anterior margin of trapezoid pronotum straight and cocked up, the anterior lateral margins vertical to the anterior approximately, posterior lateral margins incline to the middle line of pronotum markedly, a shallow concave in the middle of posterior margin; (6) a T-shaped shallow concave on the anterior part of pronotum surface.

Holotype, soldier, Yibin County (29° 05′ N, 104°40′E; alt. 409 m), Sichuan Province, 24 May 2011, PENG Xiao-Tao, YAN Sao-Hui and ZHANG Yong. Paratypes: 6 soldiers, 1 worker, and 6 imagoes, same data as holotype; 15 soldiers, 37 workers, Cuiping Region, Yibin City, Sichuan (28°58′N, 104°44′E; alt. 380 m), Sichuan Province, 17 Oct. 2008, PENG Xiao-Tao, YAN Sao-Hui, KANG Zhong-Bin and ZHANG Xiang-Hui; 21 soldiers, 40 workers, 7 nymph, Jiangan County (28°46′N, 105°05′E; alt. 393 m), Sichuan Province, 19 Aug. 2010, PENG Xiao-Tao, YAN Sao-Hui and KANG Zhong-Bin; 15 soldiers, 53 workers, 15 nymphs, 56 larvae, 15 presoldiers, Gong County (28°05′N, 104°58′E; alt. 692 m), Sichuan Province, 25 Aug. 2011, PENG Xiao-Tao, YAN Sao-Hui and SUN Xu; 12 soldiers, 23 workers, Gao County (28°24′N, 104°27′E; alt. 437 m), Sichuan Province, 27 May 2011, PENG Xiao-Tao, YAN Sao-Hui and ZHANG Yong; 21 soldiers, 32 workers, 14 nymph, Nanxi County (28°52′N, 104° 51′E; alt. 275 m), Sichuan Province, 24 Nov. 2009, PENG Xiao-Tao, YAN Sao-Hui and KANG Zhong-Bin; 12 soldiers, 21 workers, 7 nymph, Changning County (28° 40′N, 104°54′E; alt. 403 m), Sichuan Province, 27 Nov. 2010, PENG Xiao-Tao, ZHANG Yong. Type specimens are deposited in the Chengdu Institute of Termite Control.

Etymology. The new species is named after the type locality.

Key words Isoptera, Termitidae, Pericapritermes, new species, Yibin, China.

Received 6 July 2012, accepted 19 Dec. 2012.

近扭白蚁属一新种记述（等翅目，白蚁科）

谭速进[1] 严少辉[2] 彭晓涛[2]

1. 成都市白蚁防治研究所 成都 610016，E-mail：tansjin@ tom. com
2. 宜宾市白蚁防治研究所 宜宾 644000

摘 要 记述白蚁科近扭白蚁属1新种，宜宾近扭白蚁 *Pericapritermes yibinensis* sp. nov.。新种形态与近扭白蚁 *P. nitobei* (Shiraki, 1909) 相近，但个体较小，头部前端在头长约1/4处渐向前下方形成斜面，头中央纵缝由后端向前延伸过头长的3/4，中央纵缝两侧各有一条纵缝由后端前伸至约1/3处，上唇前缘平直，前胸背板橙黄色，前缘中央具浅凹，中胸、后胸和腹部呈淡黄色，触角第6、7、8、9节等长，均明显长于除柄节外的其余各节，第4节最短小，明显短小于相邻的第3、5节；有翅成虫囟圆形下凹，位于头背面中点稍后，明显大于复眼，囟孔椭圆形，色稍浅，头中央纵缝较明显，单眼卵圆形，与复眼距离小于单眼宽度，触角第3、4、5节明显小于其余各节，其中第5节最为短小，前胸背板近梯形，前阔后窄，前缘近似直线，直立翘起，侧缘前半部垂直于前缘，近1/2处明显缩窄，后缘中央浅凹，背板表面中前部有T型浅凹。模式标本保存于成都市白蚁防治研究所。

关键词 等翅目，白蚁科，近扭白蚁属，新种，四川宜宾.

中图分类号 Q969. 296

近扭白蚁属 *Pericapritermes* Silvestri, 1914）始建于1914~1915（黄复生，朱世模等，2000）。随后 Ahmad 和 Krishna（1965）将部分扭白蚁属 *Capritermes* 的种类归入近扭白蚁属，后 Krishna（1968）又将分布于东洋区和巴布亚区隶属于扭白蚁属的所有种类均订正为近扭白蚁属，计32种，2011年 Sachin Kumar 等（2011）在印度发现1新种，共计33种，主要分布在热带和亚热带地区。我国近扭白蚁属种类较多，分布也较广，高道蓉等（1990）统计，我国已知近扭白蚁11种，加上高道蓉等（1990）发表的合浦近扭白蚁 *P. hepuensis*，共计12种。黄复生等（2000）将左斜扭白蚁 *Capritermes laevulobliquus* 订正为五指山扭白蚁 *P. wuzhishanensis*，因此，目前我国已知近扭白蚁11种。

标本于2011年5月24日采于宜宾县王场乡革新村界碑处公路边山坡上。生活环境为土壤和植被都稀少的多岩石地区，植被以牛筋草 *Eleusine indica* (L.) 为主，间杂零星小树，土壤湿度适中。群体较大，在草根下石层上活动，有已经羽化但还未分飞的有翅成虫。经鉴定为白蚁科近扭白蚁属1新种，记述如下。模式标本保存于成都市白蚁防治研究所。

宜宾近扭白蚁，新种 *Pericapritermes yibinensis* sp. nov.（图1~11）

兵蚁 头后部橙黄色，向前颜色逐渐加深，渐成为橘红色。上颚黑色。前胸背板与头后部颜色相近呈橙黄色，中胸、后胸及腹部淡黄色。

头部较大，长方形，在前端约1/4头长处渐向前下方形成斜面。囟小，位于头背面水平方向与斜面交接处正中央，囟孔小点状。头中央纵缝由后端向前延伸过头长的3/4，中央纵缝两侧各有1条纵缝由后端前伸至约1/3处。上颚粗壮，左上颚端部弯曲向外，顶端钝，右上颚呈刀剑状，短于左上颚。上唇前缘颇直，长大于宽，前侧角呈短针状伸出。触角14节，基节最长大，第6、7、8、9节等长，均明显长于除基节外的其余各节，第4节最短小，明显短小于相邻的第3、5节。后颏狭长，最宽处位于前端1/9处，后颏最宽处与最狭处之比小于2。前胸背板马鞍形，前半部直立翘起，前缘中央有浅凹，后缘稍呈弧形凸出。头部和胸部有少量直立的毛，腹部直立毛较多。

有翅成虫 头顶黑褐色，前胸背板棕褐色，中胸背板色稍逊于前胸背板，后胸背板、腹部背板和腹板以及胫节均为黄褐色，腿节为浅黄色。全身复密毛，翅面生有短毛。体长连翅10~11 mm，体长不连翅5.0~5.6 mm。

头圆形，头宽连眼1.08~1.10 mm。囟圆形下凹，位于头背面中点稍后，明显大于复眼，囟孔椭圆形，色稍浅。头中央纵缝较明显，从头后端直抵囟区。单眼较大，卵圆形，与复眼距离小于单眼宽度。触角15节，第3、4、5节明显小于其余各节，其中第5节最为短小。前胸背板近梯形，前阔后窄，前缘近似直线，直立翘起，侧缘前半部垂直于前缘，近1/2处明显缩窄，后缘中央浅凹；背板表面中前部有T型浅凹。前翅M分支点在翅长约2/3处，向后分为3支，伸达翅尖；后翅M由Rs基部分出，在翅长约3/4处向后分为3支。

工蚁 体型明显小于兵蚁和有翅成虫，头、胸部浅黄色，后唇基颜色较深，腹部白色透明，肠道内容物清晰可见。

头部圆形，复眼缺如，后唇基明显隆起，触角14



图1~11 宜宾近扭白蚁，新种 *Pericapritermes yibinensis* sp. nov.

1~3. 兵蚁 (soldier) 4~5. 兵蚁头部 (soldier, head) 6. 兵蚁触角、上颚和上唇 (soldier, antennae, mandible and labrum) 7~9. 有翅成虫 (alate) 10. 有翅成虫头部 (alate, head) 11. 有翅成虫前后翅 (alate, forewing and hindwing) 1, 4, 7. 背面观 (dorsal view) 2, 8. 侧面观 (lateral view) 3, 5, 9. 腹面观 (ventral view) Scale bars: 2, 4~5 = 0.5 mm; 3, 7~9, 11 = 1.0 mm; 6, 10 = 0.2 mm.

节。前胸背板马鞍形，宽度小于头宽的1/2。腹部膨大，橄榄形。

词源：新种种名源自正模标本采集地地名。

正模兵蚁，四川省宜宾县 (29°05′N, 104°40′E;

海拔 409 m)，2011-05-24，严少辉、彭晓涛、张永采。副模：兵蚁 6，有翅成虫 6，工蚁 1，采集时间、地点和采集人同正模；兵蚁 15，工蚁 37，四川省宜宾市翠屏区（28°58′N，104°44′E；海拔 380 m)，2008-10-17，严少辉、彭晓涛、康忠彬、张向辉采；兵蚁 21，工蚁 40，若蚁 7，四川省江安县（28°46′N，105°05′E；海拔 393 m)，2010-08-19，严少辉、彭晓涛、康忠彬采；兵蚁 15，工蚁 53，若蚁 15，幼蚁 56，前兵蚁 15，四川省珙县（28°05′N，104°58′E；海拔 692 m)，2011-08-25，严少辉、彭晓涛、孙叙采；兵蚁 12，工蚁 23，四川省高县(28°24′N，104°27′E；海拔 437 m)，2011-05-27，严少辉、彭晓涛、张永采；兵蚁 21，工蚁 32，若蚁 14，四川省南溪县(28°52′N，104°51′E；海拔 275 m)，2009-11-24，严少辉、彭晓涛、康忠彬采；兵蚁 12，工蚁 21，若蚁 7，四川省长宁县（28°40′N，104°53′E；海拔 403 m)，20010-11-27，彭晓涛、张永采。

鉴别特征 形态特征与近扭白蚁 *Pericapritermes nitobei*（Shiraki）相近，但个体较小，兵蚁头部前端在约 1/4 头长处渐向前下方形成斜面，头中央纵缝由后端向前延伸过头长的 3/4，中央纵缝两侧各有 1 条纵缝由后端前伸至约 1/3 处，上唇前缘平直，前胸背板橙黄色，前缘中央具浅凹，中胸、后胸和腹部呈淡黄色，触角第 6、7、8、9 节等长，均明显长于除基节外的其余各节，第 4 节最短小，明显短小于相邻的第 3、5 节；有翅成虫囟圆形下凹，位于头背面中点稍后，明显大于复眼，囟孔椭圆形，色稍浅，头中央纵缝较明显，从头后端直抵囟区，单眼卵圆形，与复眼距离小于单眼宽度，触角 15 节，第 3、4、5 节明显小于其余各节，其中第 5 节最为短小，前胸背板近梯形，前阔后窄，前缘近似直线，直立翘起，侧缘前半部垂直于前缘，近 1/2 处明显缩窄，后缘中央浅凹，背板表面中前部有 T 型浅凹。

表 1 宜宾近扭白蚁 5 头兵蚁量度（mm）

Table 1. Measurement (in mm) of 5 soldiers for *Pericapritermes yibinensis* sp. nov.

	范围（mm）	平均（mm）		范围（mm）	平均（mm）
全长（至上颚端）	5.30～5.80	5.60	后颏中长	1.00～1.60	1.55
全长（至上颚基）	4.30～4.50	4.38	后颏最宽	0.36～0.40	0.38
头长（至上颚端）	2.59～3.60	3.32	后颏最狭	0.19～0.25	0.21
头长（至上颚基）	1.67～2.30	2.07	前胸背板中长	0.29～0.35	0.33
头最宽	1.05～1.11	1.07	前胸背板宽	0.70～0.74	0.71
头高	0.59～0.80	0.75	后足胫节长	0.70～0.90	0.78
左上颚长	1.15～1.45	1.34			

中国已知近扭白蚁属分种检索表

兵蚁

1. 左上颚前端圆钝，端部弯向外侧 ………… 2
   左上颚前端平直，端部弯向内侧 ………… 8
2. 体型较小，左上颚长 1.70 mm 以下 ………… 3
   体型较大，左上颚长 1.70 mm 以上 ………… 6
3. 体小型，头宽 1.40 mm 以下 ………… 4
   体稍大，头宽 1.40 mm 以上 ………… 5
4. 头宽 1.05～1.11 mm，左上颚长 1.15～1.45 mm ………… **宜宾近扭白蚁 *P. yibinensis***
   头宽 1.20～1.29 mm，左上颚长 1.38～1.50 mm ………… **扬子江近扭白蚁 *P. jiangtsekiangensis***
5. 前胸背板前缘中央无凹陷 … **古田近扭白蚁 *P. gutianensis***
   前胸背板前缘中央具凹陷…… **平扁近扭白蚁 *P. planiusculus***
6. 腹背板刚毛稀疏 ………… **大近扭白蚁 *P. tetraphilus***
   腹背板密布刚毛………… 7
7. 头长至颚基 2.46～2.66 mm，头宽 1.41～1.51 mm，后颏宽短 ………… **背崩近扭白蚁 *P. beibengensis***
   头长至颚基 2.65～3.17 mm，头宽 1.50～1.72 mm，后颏狭长 ………… **多毛近扭白蚁 *P. latignathus***
8. 后颏最宽处与最狭处之比大于 2 ………… 9
   后颏最宽处与最狭处之比小于 2 ………… 10
9. 头长至颚基 1.95～2.09 mm，头长宽比小于 2 ………… **五指山近扭白蚁 *P. wuzhishanensis***
   头长至颚基 2.21～2.31 mm，头长宽比大于 2 ………… **合浦近扭白蚁 *P. hepuensis***
10. 前胸背板前缘中央具凹入 … **三宝近扭白蚁 *P. semarangi***
    前胸背板前缘中央无凹入 ………… **近扭白蚁 *P. nitobei***

有翅成虫

1. 体型稍小，头宽连眼小于 1.20 mm ………… 2
   体型稍大，头宽连眼大于 1.20 mm ………… 6
2. 前胸背板宽小于 0.70 mm …… **灰胫近扭白蚁 *P. fuscotibialis***
   前胸背板宽大于 0.70 mm ………… 3
3. 前胸背板中区无 T 形或十字形浅凹…… **近扭白蚁 *P. nitobei***
   前胸背板中区具 T 形或十字形浅凹 ………… 4
4. 前翅 M 脉 5～6 个分支 ………… **五指山近扭白蚁 *P. wuzhishanensis***
   前翅 M 脉 3～5 个分支………… 5
5. 囟不明显 ………… **三宝近扭白蚁 *P. semarangi***
   囟明显 ………… **宜宾近扭白蚁 *P. yibinensis***

6. 前翅 M 脉 3～4 个分支 …… **古田近扭白蚁 *P. gutianensis***
前翅 M 脉 5～6 个分支……… **大近扭白蚁 *P. tetraphilus***

致谢 感谢徐鹏博士协助拍摄照片。

REFERENCES

Ahmad, M. 1965. Termites (Isoptera) of Thailand. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, 131 (1): 1－114.

Gao, D-R and Yang, L-Z 1990. A new species of the genus *Pericapritermes* (Isoptera: Termitidae) from Guangxi, China. *Sci. and Tech. of Termites*, 7 (1): 1－5.

Huang, F-S, Li, G-X and Zhu, S-M 1989. The Taxonomy and Biology of Chinese Termites (Isoptera). Tianze Press, Xi'an. 507－515.

Huang, F-S, Zhu, S-M, Ping, Z-M, He, X-S, Li, G-X and Gao, D-R 2000. Fauna Sinica, Insecta, Vol. 17, Isoptera. Science Press, Beijing. 738－757.

Krishna, K. 1965. Termites (Isoptera) of Burma. *Amer. Mus. Nov.*, 2110: 1－34.

Krishna, K. 1968. Phylogeny and generic reclassification of the *Capritermes* complex (Isoptera: Termitidae, Termitinae). *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, 138 (5): 261－324.

Kumar, S. and Thakur, R. K. 2011. *Pericapritermes vermai*, a new species from India (oriental region) (Isoptera: Termitidae). *J. Exp. Zool. India*, 14 (1): 345－348.